



### Ana Abreu

Assistente hospitalar graduada de Cardiologia, Serviço de Cardiologia,  
Hospital de Santa Marta, CHLC, Lisboa;  
Coordenadora do GEFERC, SPC; *Chair-elect* Núcleo RC da EACPR

## Futuro da Reabilitação Cardíaca – a intervenção, os grupos minoritários, os novos programas

**Palavras-chave:** *Reabilitação cardíaca; Novos programas; Idosos; Mulheres; Insuficiência cardíaca; Intervenção coronária; Grupos minoritários*

### Resumo

Este artigo avalia o futuro da reabilitação cardíaca. Descreve características de novos programas assim como a importância da intervenção em causa sobre minorias, habitualmente pouco contempladas em estudos científicos. Chama a atenção para o papel da reabilitação na sequência de implantação de dispositivos e em grupos etários avançados.

### Introdução

A reabilitação cardíaca (RC) tem sido muito debatida nos últimos anos. Apesar dos múltiplos benefícios demonstrados, a sua implementação em alguns países, nomeadamente em Portugal, não tem sido ampla, por variados motivos.

Sabemos, de longa data, que doentes com enfarte do miocárdio são os que mais têm sido incluídos em programas de RC, devido à demonstração prévia dos benefícios de sobrevida, além de melhoria da capacidade funcional e de controlo de fatores de risco<sup>1,2</sup>. Contudo, nestes estudos foram muitas vezes excluídos idosos, mulheres, doentes com múltiplas comorbilidades, com enfartes sem supra de ST ou com maior disfunção ventricular esquerda, não permitindo uma correta avaliação dos benefícios nestes subgrupos.

Abordaremos neste artigo alguns desafios da RC atual, relacionados com novas patologias emergentes, como os doentes submetidos a

procedimentos de cardiologia de intervenção, com os grupos minoritários que são menos abrangidos pelos programas de reabilitação cardíaca e com novas formas de abordagem num contexto de contenção económica.

### Intervenção coronária

O ceticismo, ainda vigente, relativo à reabilitação cardíaca é justificado por alguns médicos, com o facto de muitos dos resultados, obtidos com a reabilitação, dizerem respeito na sua maioria à era pré-angioplastia coronária. Os médicos assistentes e os intervencionistas ficam por vezes tranquilizados ao ser conseguida uma revascularização completa, percutânea ou cirúrgica. No entanto, o conhecimento atual mostra que a intervenção coronária sem prevenção secundária/programa de RC acabará por resultar em potencial perda de benefício<sup>3</sup>. A redução dos tempos de internamento nos enfartes com supra ST não complicados, submetidos a angioplastia coronária primária, com alta precoce, tem levado a não incluir doentes na fase 1 da reabilitação, a qual sabemos facilitar a passagem à fundamental fase 2. Os próprios doentes, por outro lado, quando submetidos a angioplastia coronária primária, ficando assintomáticos, têm uma perceção diferente do seu estado de saúde e da necessidade para redução e controlo de fatores de risco, considerando-se curados ou completamente tratados<sup>4,5</sup>.

As recomendações europeias para tratamento de enfartes sem supra ST consideram a RC tão importante como para enfartes com supra ST<sup>6</sup>. No entanto, na prática clínica, sendo estes doentes mais idosos, com mais complicações e mais comorbilidades, muitas vezes, vêem-se excluídos da referenciação para RC<sup>7</sup>. Apesar de todas as dúvidas e obstáculos, sabe-se hoje que estes doentes intervencionados às coronárias podem beneficiar da participação em programas de RC<sup>8</sup>.

### Insuficiência cardíaca

Outras indicações se colocam cada vez mais como beneficiando da reabilitação cardíaca, tal é o caso da insuficiência cardíaca<sup>9,10</sup>. Esta síndrome clínica, altamente prevalente, com elevadas mortalidade e morbilidade, acarreta enormes custos em saúde, assumindo na era atual uma importância extrema, dada a escassez dos recursos económicos. Para além do mais, as novas tecnologias, nomeadamente a utilização de dispositivos, como desfibrilhadores e ressincronizadores, têm aumentado significativamente estes custos. O peso destas novas tecnologias, com inequívoco benefício, veio agravar, no imediato, o problema económico da saúde. Por outro lado, não é de desprezar o considerável efeito benéfico obtido através de programas de RC nestes doentes, e que não sendo dispendiosos fazem a diferença. Doentes com insuficiência cardíaca grave, imobilizados, descondicionados, com problemas osteoarticulares e periféricos, mesmo que respondam positivamente ao ressincronizador, não terão grande

melhoria na sua atividade diária e na qualidade de vida, pois continuarão sem mobilidade e sem força. Convém lembrar ainda que cerca de 30-40% dos doentes que têm ressincronizadores implantados não respondem a esta terapêutica. Se associarmos um programa de RC, sequencialmente, ao dispositivo, poderemos, por um lado, oferecer melhoria aos que não respondem ao ressincronizador e por outro melhorar periférica e globalmente aqueles que respondem a nível central<sup>11</sup>. As melhorias sintomáticas, o ganho em qualidade de vida, a redução de reinternamentos e idas a consultas e urgências, estão bem demonstradas. Continuam contudo a existir obstáculos ao exercício e aos programas de RC na insuficiência cardíaca<sup>12</sup>.

### Idosos

Outro aspeto importante em medicina relaciona-se com o crescimento do setor geriátrico, que se atribui ao aumento da esperança de vida e redução de natalidade. Este importante grupo, de idosos e muito idosos, apresenta elevada incidência de doença cardiovascular, assim como de múltiplas comorbilidades. Um dos problemas frequentes neste grupo, que necessita intervenção, é o da estenose aórtica degenerativa do idoso. Doentes idosos e muito idosos com estenose valvular aórtica grave, quando submetidos a implantação de válvula aórtica percutânea ou a cirurgia de substituição valvular, ficam com o problema cardíaco tratado, com aumento do débito cardíaco e redução da estase pulmonar. Contudo, o componente periférico deficiente,

### Um caso clínico

*Homem, 38 anos, obeso, fumador, hipertenso, sedentário, enfarte agudo do miocárdio inferior, transportado pelo INEM para um hospital central com duas horas de evolução de dor, submetido a coronariografia de urgência. Afortunadamente, e porque ainda era jovem, tinha apenas doença de um vaso, a coronária direita que estava ocluída. Após dilatação, colocou-se um stent, ficando a artéria aberta com fluxo normal. Já sem dor, o doente continuava obeso, sedentário, fumador e hipertenso.*

*Após um programa de reabilitação cardíaca de 36 semanas, perdeu 20 kg, deixou de fumar, passou a ter hábitos alimentares e de exercício considerados saudáveis e controlou a sua pressão arterial. Manteve a terapêutica, nomeadamente a antiagregação, sem a qual poderia sofrer oclusão do stent. Declarou, terminado o programa, sentir-se mais saudável depois do enfarte do que antes.*

não lhes permite maximizar os benefícios. De modo a melhorar a autonomia no quotidiano e a independência, há que investir em programas de reabilitação, que irão, não transformar o idoso num atleta, mas permitir que possa efetuar as suas atividades de vida diária, através de melhoria da sua capacidade funcional, força, flexibilidade e equilíbrio<sup>13-15</sup>. Sobretudo em doentes frágeis, com grave incapacidade ou determinadas comorbilidades, um programa de RC adequado e individualizado será fundamental. No entanto, apesar de todos os potenciais benefícios, os doentes idosos têm menor participação em programas de RC, quer por menor referência, quer por menor adesão, voluntária ou involuntária<sup>16,17</sup>. No nosso centro, temos reabilitado com grande sucesso vários destes doentes, entre os 80 e os 90 anos, que passam a aparentar uma idade inferior à real.

### Mulheres

As mulheres, em geral, são um grupo pouco abrangido pela reabilitação cardíaca, quer nos estudos, quer na prática clínica<sup>17</sup>. Vários são os obstáculos que as impedem de participar, sendo o principal, o papel que desempenham na família e na sociedade, com tarefas domésticas e familiares exigentes, muitas vezes além do trabalho profissional. No entanto, são também as mulheres, sobretudo idosas e pós-menopáusicas, que mais sofrem de problemas periféricos osteoarticulares e que fazem menos exercício, tendo as idosas o importante problema das quedas e fraturas. Para além da menor referência, as mulheres têm mais desistências que os homens<sup>18</sup>. Apesar deste facto, é interessante verificar que as mulheres que frequentam programas de reabilitação normalmente são de risco cardiovascular superior ao dos homens<sup>19</sup>. Possivelmente, só quando a doença é mais grave ou incapaci-

tante, as mulheres, diretamente ou a partir dos seus familiares, tomam consciência da necessidade de alguma forma de tratamento.

### Depressão

Outros doentes que têm baixa inclusão e baixa adesão a programas de reabilitação são os doentes cardiovasculares deprimidos<sup>20</sup>. Estes doentes têm que ser tratados da depressão, que pode ser consequência do evento ou antes pré-existente e nesse caso, fator de risco independente do enfarte. Ao mesmo tempo, não devem ser afastados dos programas de RC, uma vez que está demonstrado que o exercício pode me-

lhorar a depressão, por vários mecanismos. Também os programas de RC têm psicólogo, que deverá apoiar estes casos (obrigatoriamente seguidos e tratados por psiquiatra).

Outras situações clínicas em que muitas vezes não é utilizada reabilitação cardiovascular e que pode ser fundamental, diz respeito a transplante cardíaco ou assistência ventricular, doença coronária não revascularizável ou com revascularização incompleta e isquemia, arritmias, doença valvular ou congénita operada, hipertensão pulmonar e doença arterial periférica.



### Novos Programas

Quanto aos programas de reabilitação, estes devem ser cada vez mais individualizados e adaptados ao indivíduo em questão. Por exemplo, um indivíduo jovem praticante de exercício físico que sofre um enfarte, obviamente não poderá ter um programa idêntico a um idoso com insuficiência cardíaca grave. No momento atual, estuda-se profundamente o treino intervalado de alta intensidade, considerando os potenciais efeitos centrais, relativamente ao treino contínuo. Não podemos iniciar

este tipo de treino a um idoso descondicionado após implantação de prótese valvular aórtica percutânea. Temos tido a experiência em doentes idosos com insuficiência cardíaca após implantação de CRT, de iniciarmos um programa

com doentes de baixo risco, em programas domiciliários ou em centros de reabilitação, frequentando programas de prevenção secundária e de treino de exercício de curta duração, provavelmente intervalado de alta intensidade.

---

Vários são os obstáculos que impedem as mulheres de participar em programas de reabilitação cardíaca, sendo o principal, o papel que desempenham na família e na sociedade, com tarefas domésticas e familiares exigentes, muitas vezes além do trabalho profissional

---

de treino de exercício de menor intensidade contínuo e ao fim de 1 ou 2 meses passar a treino intervalado, sempre que possível<sup>21</sup>.

Além da necessidade de ajuste ao doente, a duração dos programas, a intensidade e modalidade de treino de exercício, os programas de modificação de estilo de vida com medidas de controlo de fatores de risco e as estratégias de adesão à terapêutica, devem também ser ajustadas à realidade de cada centro.

Não existem centros em número e localização suficiente para reabilitar todos os doentes que deveriam ser reabilitados. Por este motivo, e mesmo contando com o eventual número de centros e sua melhor distribuição geográfica, será provável que em parte, nos grupos de baixo risco, a reabilitação possa ser feita em casa, apoiada. Esta deverá contar com mate-

Doentes de alto risco continuarão em centros de RC, sempre que possível, com programas de reabilitação muito específicos e altamente individualizados, bem monitorizados, com duração mais prolongada, conforme testado em estudos prévios, de modo a produzir o máximo benefício com a maior segurança.

Todos os programas criados devem ao mesmo tempo ser agradáveis e eficazes, de modo a incentivar a adesão. Deverão transmitir aos doentes ferramentas para utilização ao longo da vida e proporcionar estratégias para adesão a terapêuticas farmacológicas e a medidas não farmacológicas, como alteração de hábitos de vida. Várias estratégias para incentivo à adesão farmacológica e não farmacológica podem ser utilizadas. Um dos pontos fulcrais a ressaltar é o da comunicação entre equipa e

---

A redução dos tempos de internamento nos enfartes com supra ST não complicados, submetidos a angioplastia coronária primária, com alta precoce, tem levado a não incluir doentes na fase 1 da reabilitação, a qual sabemos facilitar a passagem à fundamental fase 2

---

riais educativos e formativos, equipas de ambulatório e monitorização à distância. Deverá existir uma centralização desta monitorização e tratamento em centros preferenciais.

Assim, num futuro próximo, contaremos

doentes. É fundamental que os programas incluam um componente de seguimento clínico destes doentes. Sabe-se que mudar comportamentos não é fácil, mas manter esta alteração a prazo é ainda mais difícil. Um contacto perió-

dico, telefônico ou em consulta presencial, poderá ajudar a reabilitação de manutenção, em que a equipe de reabilitação, muitas vezes o médico e/ou o enfermeiro faz a promoção e a gestão da saúde cardiovascular.

## Conclusão

Finalmente e resumindo o que foi dito, devemos ter em conta que a relação entre a cardiologia de intervenção e a reabilitação é um verdadeiro compromisso para melhoria do estado cardiovascular. Cada vez mais, entendemos que intervir a nível cardiovascular de forma invasiva não basta. Para que o processo de tratamento seja completo, consequente e eficaz, as estratégias deverão ser articuladas. Por outro lado, reabilitar não pode ser um processo isolado, nem superficial, devendo manter um contínuo ao longo da vida, de forma a persistir o benefício.

Os programas devem ser individualizados em relação aos doentes e adaptados à realidade de cada centro. Devem ser agradáveis e incentivar a participação dos doentes. Várias estratégias de adesão farmacológica e não farmacológica devem ser utilizadas. O seguimento clínico próximo e continuado dos doentes deverá ser mantido.

Existem ainda grupos minoritários que são menos abrangidos pelos programas de reabilitação cardíaca e que muito têm a ganhar, nomeadamente em capacidade funcional e qualidade de vida. Consideramos que estes doentes devem ser referenciados e as condições para a sua adesão devem ser criadas.

A reabilitação cardíaca pode, além de beneficiar os doentes em todos os aspetos já referidos, ajudar a reduzir os custos com a saúde, o que não deve ser descurado<sup>22</sup>.

## Referências

- Oldridge NB, Guyatt GH, Fischer ME, et al. Cardiac rehabilitation after myocardial infarction. Combined experience of randomized clinical trials. *JAMA*. 1988; 260:945-950.
- O'Connor GT, Buring JE, Yusuf S, et al. An overview of randomized trials of rehabilitation with exercise after myocardial infarction. *Circulation*. 1989; 80:234-244.
- Mario CD, Piepoli MF. Rehabilitation after PCI: nonsense or the only way to achieve lasting results? *Eurointervention*. 2010; 5: 655-8
- Gaw-Ens B, Laing GP. Risk factor reduction behaviours in coronary angioplasty and myocardial infarction patients. *Can J CardiovascNurs*. 1994; 5:4-12.
- Bunker S, McBurney H, Cox H, et al. Identifying participation rates at outpatient cardiac rehabilitation programs in Victoria, Australia. *J Cardiopulm Rehab*. 1999; 19:334-338.
- Hamm CW, Bassand JP, Agewall S, et al. ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation: The Task Force for the management of acute coronary syndromes (ACS) in patients presenting without persistent ST-segment elevation of the European Society of Cardiology (ESC). *Eur Heart J*. 2011;32:2999-3054.
- Roe MT. National Registry of Myocardial Infarction Investigators. *Arch Intern Med*. 2005;165:1630-6.
- Wallner S, Watzinger N, Lindschinger M, et al. Effects of intensified lifestyle modification on the need for further revascularization after coronary angioplasty. *Eur J Clin Invest* 1999; 29:372-379.
- Taylor TS, Sagar VA, Davies EJ, et al. Exercise-based rehabilitation for heart failure. *Cochrane Database Syst. Rev.* 2014(Issue 4). <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD003331>. Pub4 (Art. No:CD003331).
- Piepoli MF, Conraads V, Corrà U, et al. Exercise training in heart failure: from theory to practice. A consensus document of the Heart Failure Association and the European Association for Cardiovascular Prevention and Rehabilitation. *Eur J Heart Fail*. 2011;13:347-57.
- Patwala A, Woods P, Sharp L, et al. Maximizing patient benefit after cardiac resynchronization therapy with the addition of structured exercise training. *J Am CollCardiol* 2009;53:2332-9.
- Conraads VM, Deaton C, Piotrowicz E, et al. Adherence of heart failure to exercise: barriers and possible solutions. A position statement of the study group on exercise training in heart failure of the HFA of the ESC. *Eur J Heart Fail* 2012;14:451-8
- Balady GJ, Jette D, Scheer J, et al. Changes in exercise capacity following cardiac rehabilitation in patients stratified according to age and gender. Results of the Massachusetts Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation Multicenter Database. *J Cardiopulm Rehab*. 1996; 16:38-46.
- Ades PA, Waldmann ML, Gillespie C. A controlled trial of exercise training in older coronary patients. *J Gerontol A BiolSci Med Sci*. 1995; 50A:M7-M11.
- Lavie CJ, Milani RV. Effects of cardiac rehabilitation programs on exercise capacity, coronary risk factors, behavioral characteristics, and quality of life in a large elderly cohort. *Am J Cardiol*. 1995; 76:177-179.
- Mullinax CH: Cardiac rehabilitation programs and the problem of patient dropout. *Rehab Nurs* 1995; 20:90-92, 101.
- Evenson KR, Fleury J. Barriers to outpatient cardiac rehabilitation participation and adherence. *J Cardiopulm Rehab*. 2000; 20:241-246.
- Halm M, Penque S, Doll N, et al. Women and cardiac rehabilitation: referral and compliance patterns. *J CardiovascNurs*. 1999; 13:83-92.
- Thomas RJ, Miller NH, Lamendola C, et al. National Survey on Gender Differences in Cardiac Rehabilitation Programs. Patient characteristics and enrollment patterns. *J Cardiopulm Rehab*. 1996; 16:402-412.
- Turner A, Murphy BM, Higgins RO, et al. An integrated secondary prevention group programme reduces depression in cardiac patients. *Eur J PrevCardiol*. 2014;21:153-162
- Santos V, Abreu A, Pinto R, et al. The effect of high intensity interval training on cardiac remodeling following cardiac resynchronization therapy (accepted to ASCM 2015).
- Wong WP, Feng J, Pwee KH, Lim J. A systematic review of economic evaluations of cardiac rehabilitation. *BMC Health Serv Res*. 2012;12:243.